



Sesiones virtuales
con expertos

Fentanilo ¡a la primera te mata!

Dr. Hugo González Cantú

SI TE
DROGAS,
TE DAÑAS

Opiáceos y opioides

Los opiáceos y opioides se refieren a una serie de sustancias que actúan en los **RECEPTORES A OPIOIDES.**

Los opiáceos son productos directos de la planta adormidera o amapola.

Los opioides sintéticos son productos 100 % sintetizados en laboratorios.

Opiáceos y opioides

Se clasifican por su acción como:

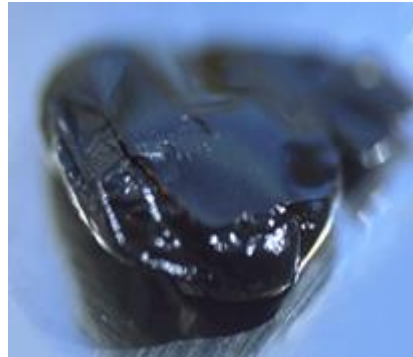
- **Depresores del sistema nervioso central.**

Es decir, reducen la actividad de las funciones cerebrales causando sedación, enlentecimiento y disminución de los reflejos.

Se usan como analgésicos ya que reducen el dolor.

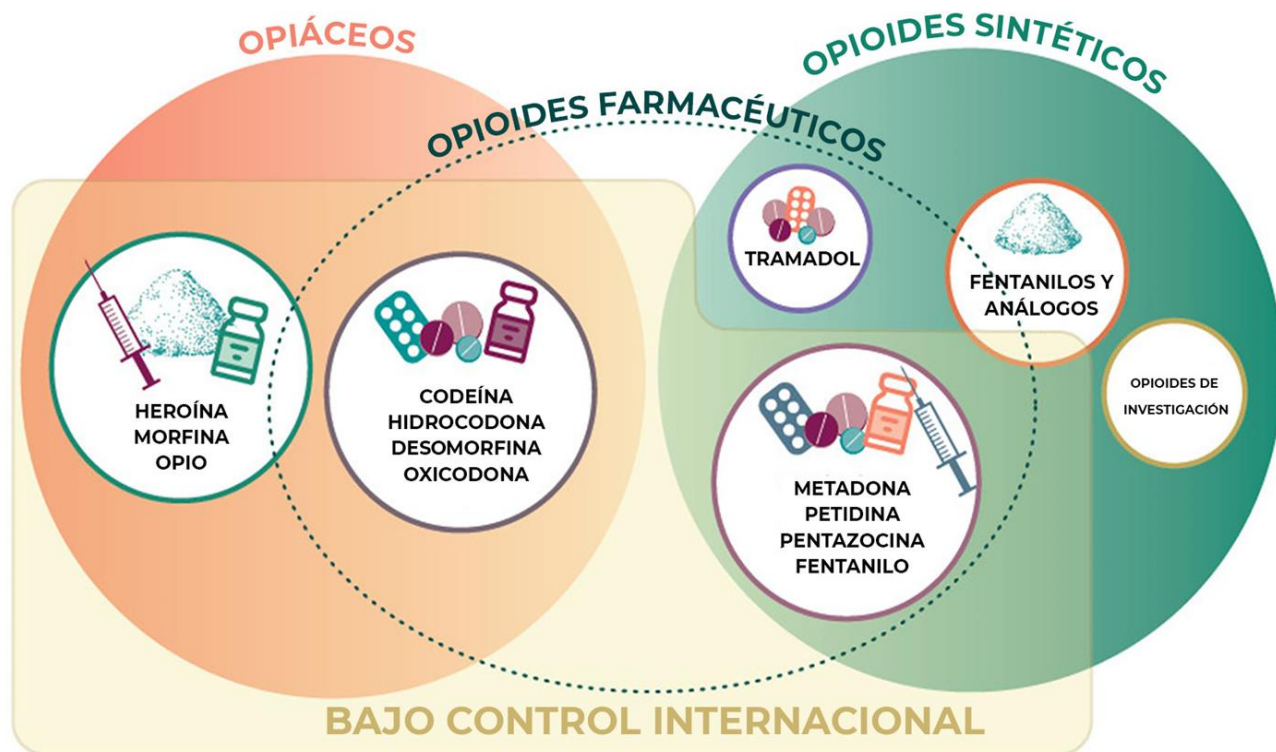
Opiáceos y opioides

Origen



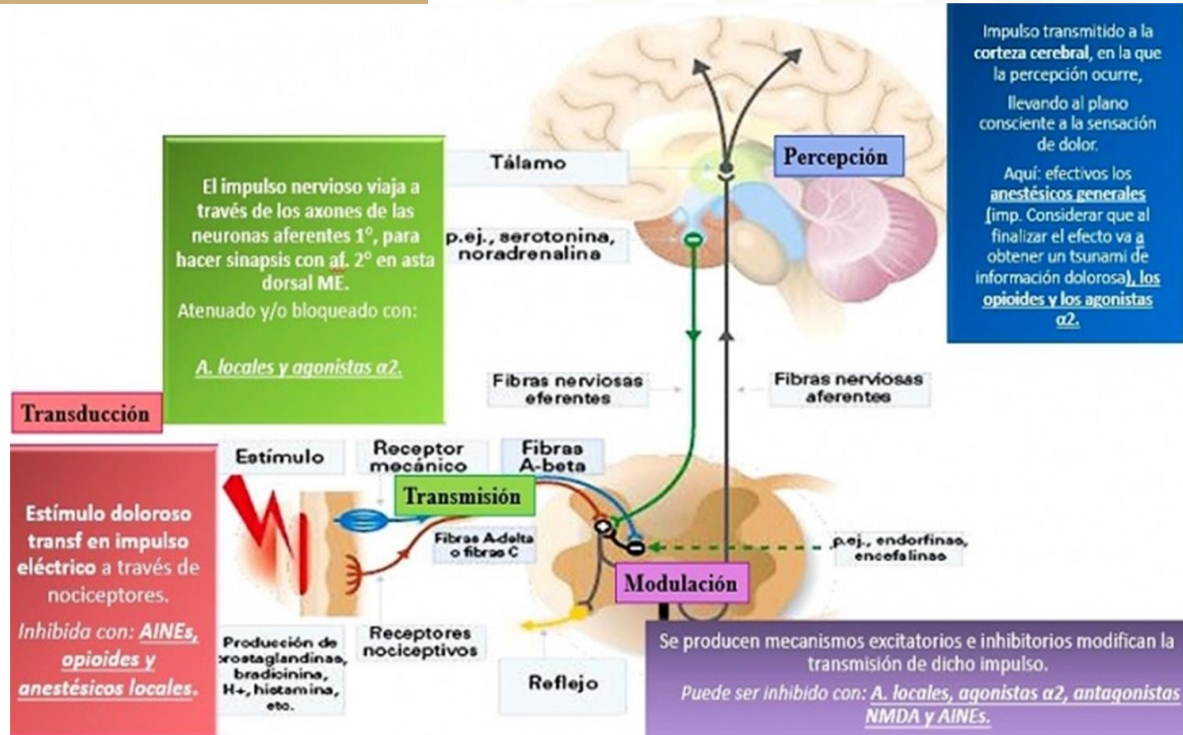
Opiáceos y opioides

Clasificación



Mecanismo de acción

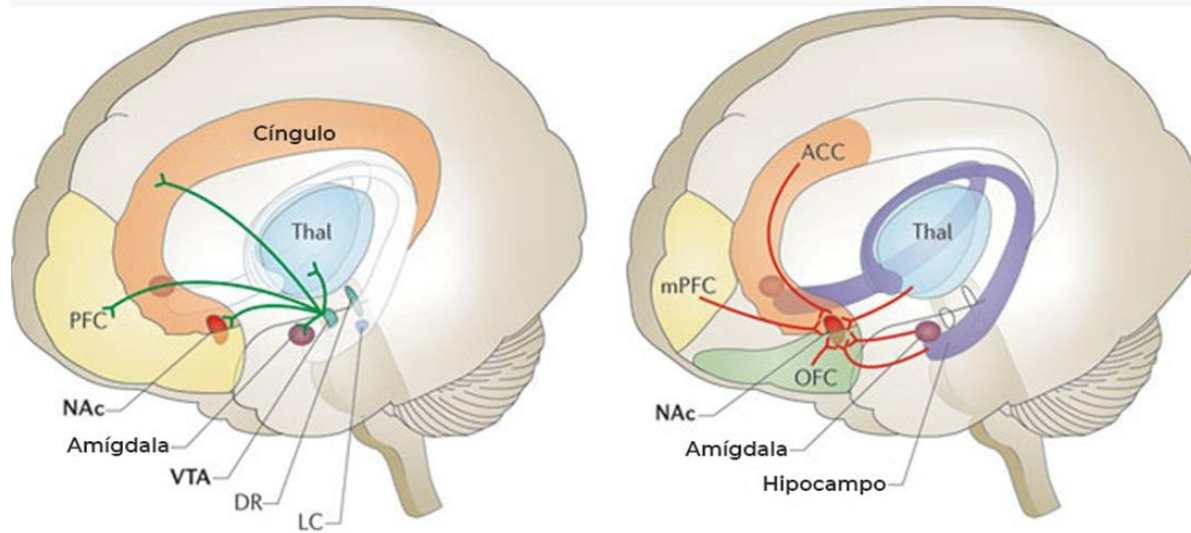
Analgesia



Al unirse con los receptores, los opioides modulan los canales iónicos de calcio y potasio, lo que genera una hiperpolarización celular e inhibición de la actividad tónica = **ANALGESIA**.

Mecanismo de acción

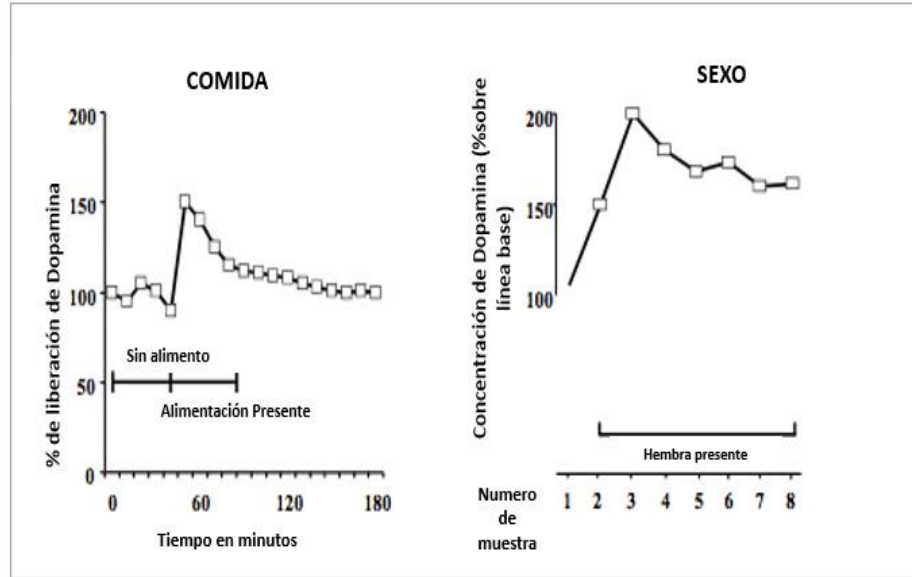
Circuito de la recompensa



Incremento de dopamina en el circuito de la recompensa

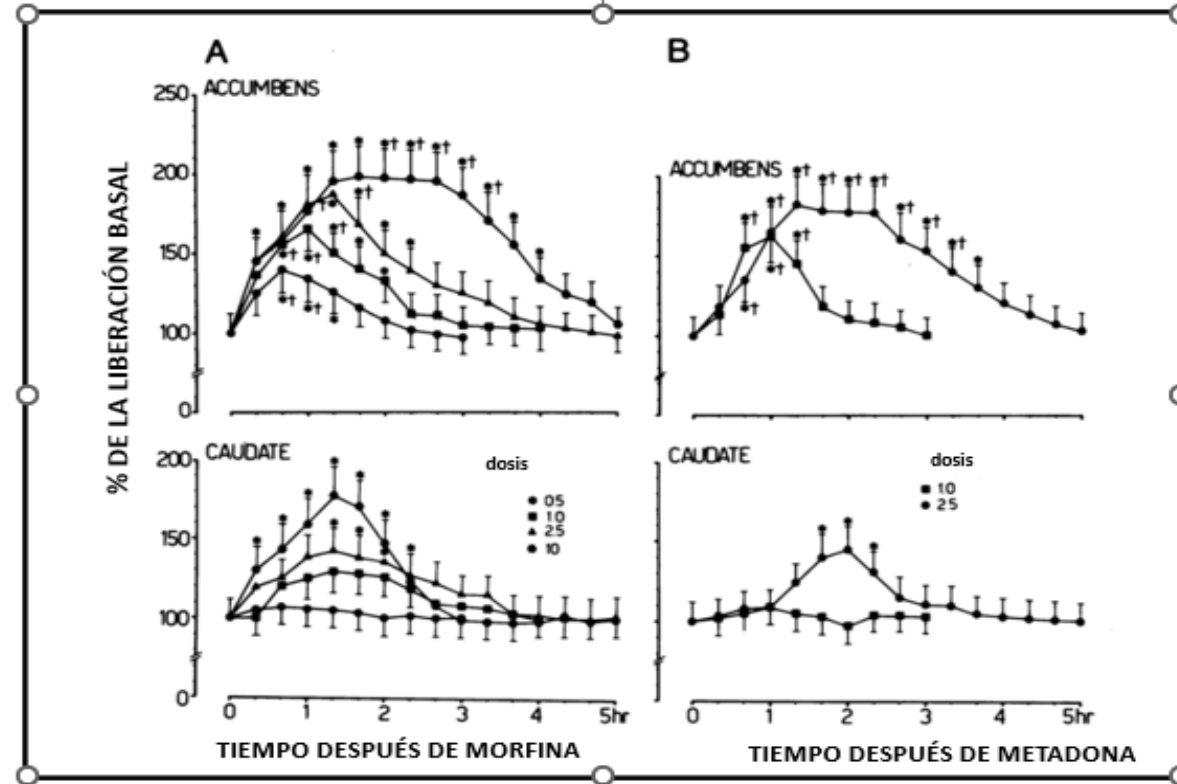


**Gaetano
Di Chiara**



Di Chiara G, Imperato a. Drugs abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats. Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. [Internet]. 1988 Jul;85(14):5274–8. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=281732&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

Incremento de dopamina en el circuito de la recompensa



Di Chiara G, Imperato a. Drugs abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats. Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. [Internet]. 1988 Jul;85(14):5274-8.

Disponible en:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=281732&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

Opiáceos y opioides

Fentanilo

Sintetizado en **1960** por el laboratorio *Janssen* en la búsqueda de analgésicos que atravesaran la barrera hematoencefálica.



Opiáceos y opioides

Fentanilo

APROBADO PARA SU USO MÉDICO EN EUA 1968

- En modelos animales, de **100 a 200 veces** más potente que la morfina.
- Cuando fue sintetizado era el opioide más potente.
- Usado en medicina como analgésico y durante procesos quirúrgicos.

ES UN AGONISTA PURO DE LOS RECEPTORES MU



Fentanilo

Estatus legal

De acuerdo con la Ley General de Salud, **el fentanilo está en el grupo I**, clasificado como **estupefaciente y requiere una receta con código de barras para surtirse.**

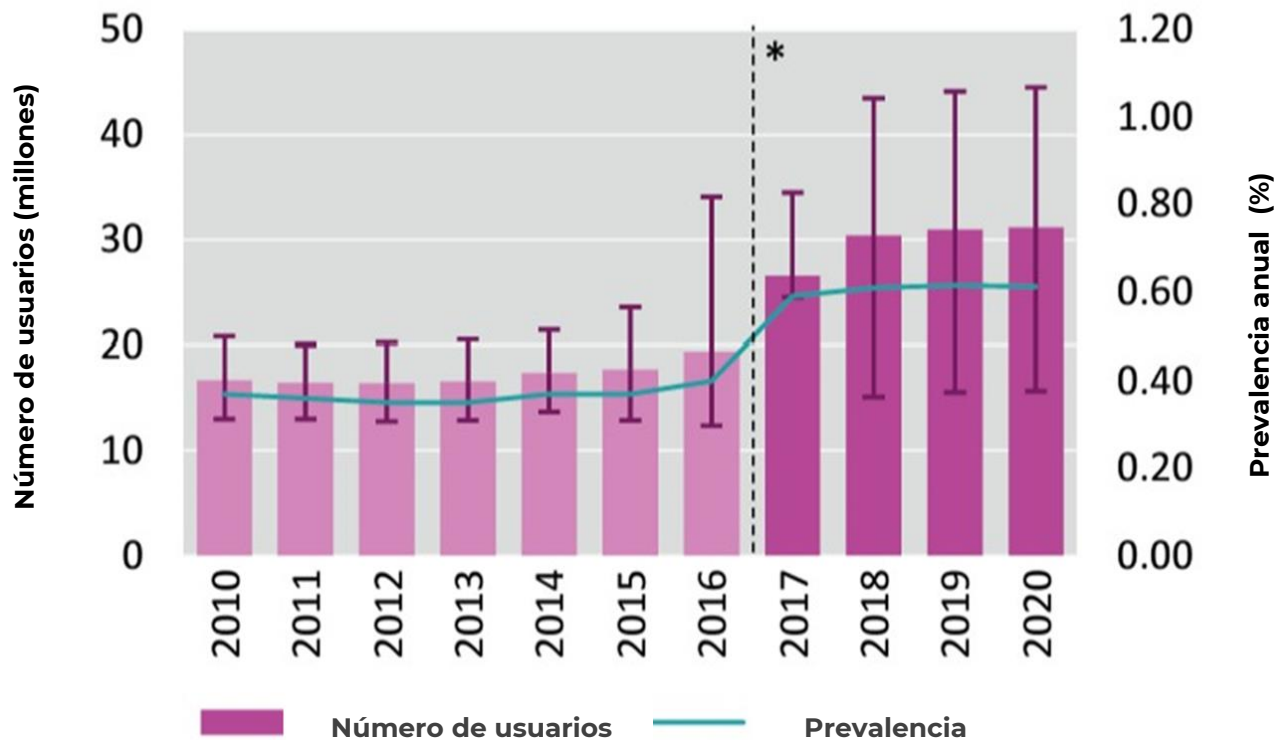
Diversas formas y nombres del fentanilo ilegal

- Heroína Blanca
- Heroína Sintética
- Chiva Blanca
- Fenta
- M30
- China White
- China Girl
- Tango



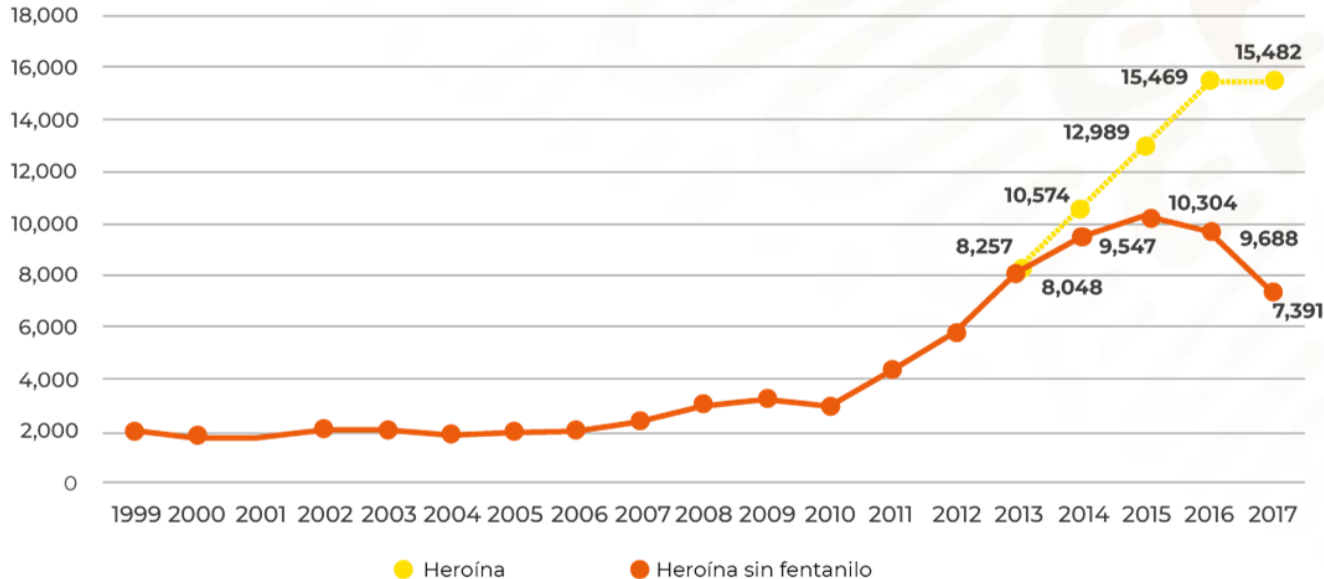
Opiáceos y opioides

Uso global de opioides 2010-2020



Muertes en EUA por sobredosis de opioides

Muertes por sobredosis de heroína con y sin fentanilo 1999-2017

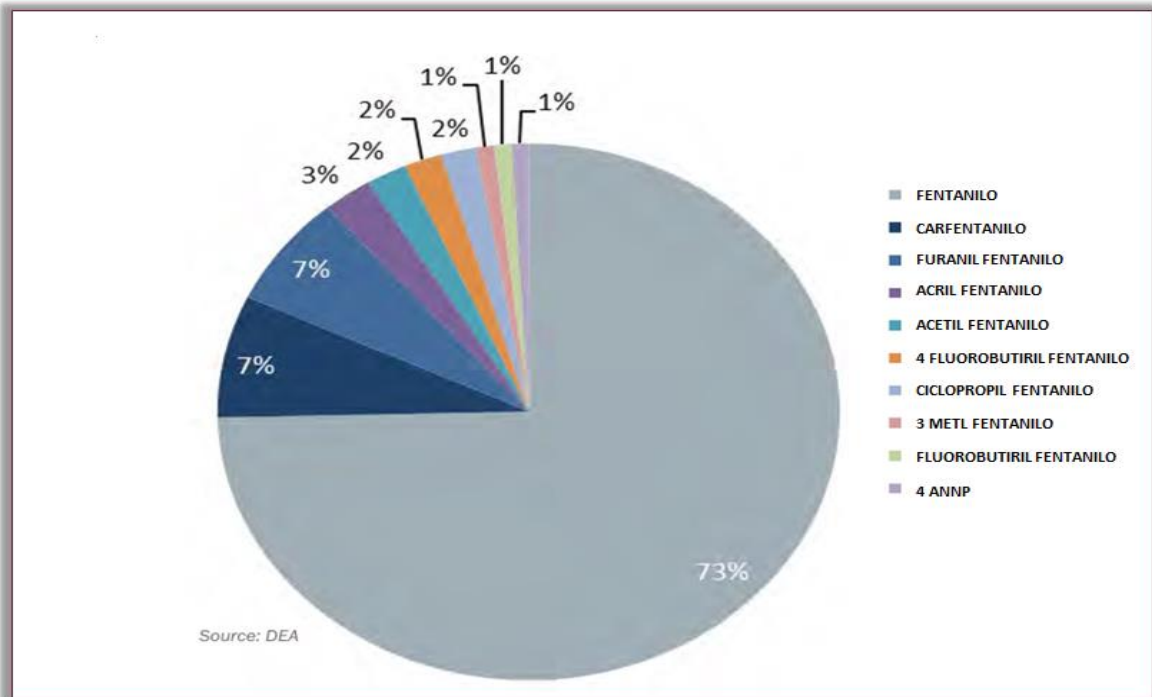


Source: Centers for Disease Control and Prevention

Drug enforcement administration 2019 national drug threat assessment.

Precursores y tipos de fentanilos decomisados en EUA

Reportes en EUA de fentanilo, opioides sintéticos y precursores químicos



Drug enforcement administration 2019 national drug threat assessment.

Intoxicación por opioides

- Apatía y sedación
- Desinhibición
- Retardo psicomotor
- Atención disminuida
- Juicio alterado
- Interferencia con el funcionamiento personal

- Somnolencia
- Lenguaje poco claro
- Constricción pupilar
(en intoxicación grave con anoxia y dilatación pupilar)
- Disminución del estado de conciencia (estupor y coma)



Fentanilo

Efectos en caso de sobredosis

Dosis mayores de 2 mg se consideran letales, aunque puede haber importantes diferencias individuales por la tolerancia.

Fentanilo

Efectos en caso de sobredosis

A altas dosis el fentanilo produce **depresión respiratoria e hipoxia, llegando en casos graves a la muerte.**

Fentanilo

¿Efectos en caso de sobredosis?

Existe un antídoto para la sobredosis de opioides, la **NALOXONA**, que puede revertir **temporalmente** los síntomas secundarios a la sobredosis.

Fentanilo, una crisis de salud actual

México

INTERNACIONAL MÉXICO OPINIÓN SOCIEDAD ECONOMÍA DEFENSA Y PAZ TECNOLOGÍA CULTURA DEPORTES ESTILO

FENTANILIO

Fentanilo arcoíris: la nueva variedad de droga frenada en la frontera entre México y EE UU

Las autoridades estadounidenses están en alerta por nuevos tipos de pastillas parecidas a caramelos y anuncian un incremento del 200% en los decomisos de la droga sintética durante julio pasado

ELIAS CAMBRAR
México - 27 AGO 2022 - 09:05 CDT
@eliascambrar



Pérdida de fentanilo arrestado decomisado en Tijuana. Detenido el pasado 17 de agosto. (COPPOSTER/NOA, AOL, NY)

VANGUARDIA MX

NOTICIAS COAHUILA OPINIÓN SALTILLO DINERO SHOW DEPORTES TECH SEMANARIO NEWSLETTER

Te quedan 4 artículos para leer en este mes. El registro es gratis.
[Regístrate](#) | [Login](#)

Fentanilo ya causa muertes en México... confirman primeros fallecimientos en Sinaloa y Tijuana

NOTICIAS / 12 mayo 2022



Fentanilo
Schickler
0.5 mg/10 mL
Sublingual
P&S

El fentanilo es un fuerte analgésico sintético opioide similar a la morfina, pero entre 50 y 100 veces más potente que esta. FOTO: Tomada de Internet.

NEWSLETTER VANGUARDIA

¡Suscríbete y recibe las noticias del día antes que nadie!

Escribe tu Email *

PUBLICIDAD

54th ANNUAL CONFERENCE
Presented by Society
April 13-14, 2023 | Washington DC

Call for Abstracts!

Submit abstracts for poster presentations, focus sessions, and workshop sessions.
Submit by October 28



Dosis de fentanilo en muestras obtenidas de decomisos

De acuerdo con reportes de la Administración para el Control de Drogas (DEA)

En 2018

- **148 tabletas** representativas de decomisos de 180 kg de fentanilo, cada tableta contenía un **PROMEDIO DE 1.5 mg CON UN RANGO ENTRE 00.2 a 4.84 miligramos.**
- **19 tabletas** analizadas contenían dosis potencialmente letales de **fentanilo (>2mg)**

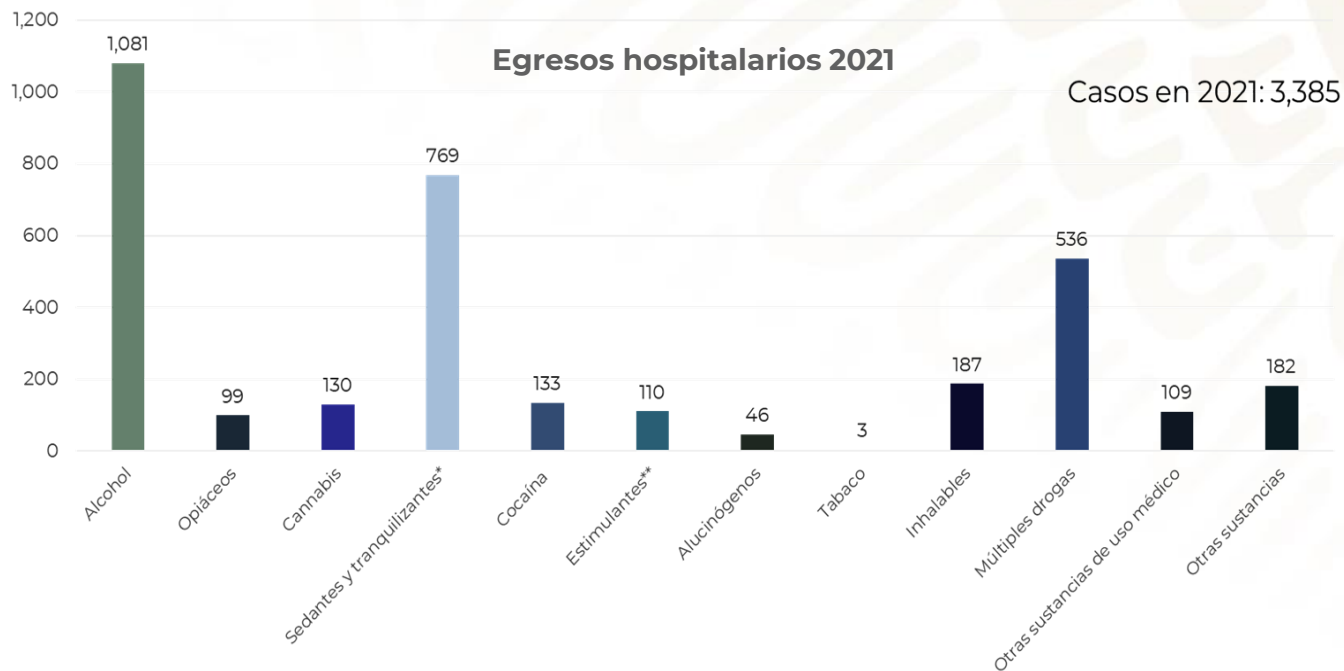
Dosis de fentanilo en muestras obtenidas de decomisos

De acuerdo con reportes de la Administración para el Control de Drogas (DEA)

En 2017

- **72 muestras** analizadas, que representaban 23 kg de fentanilo decomisado, **10 % contenían dosis letales.**

Egresos hospitalarios por intoxicación aguda, secundaria al uso de sustancias

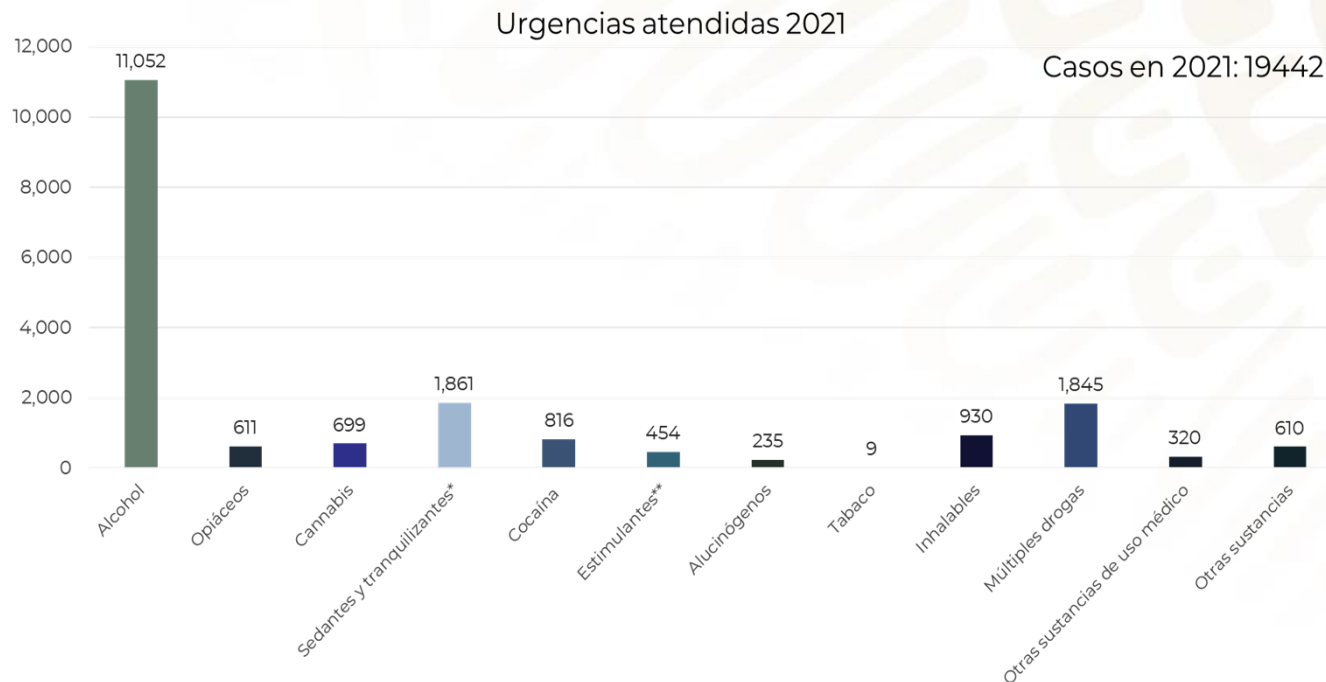


*Principalmente Benzodiacepinas

**Principalmente de tipo anfetamínico

NOTA: La información sobre egresos se refiere a la atención brindada en servicios hospitalarios. Se tomaron en cuenta todas las opciones de códigos de la CIE-10 que pueden caracterizar una sobredosis por uso de sustancias psicoactivas (intoxicación aguda, envenenamiento, efectos adversos, efectos tóxicos, entre otros.)

Casos atendidos en urgencias por intoxicación aguda, secundaria al uso de sustancias



*Principalmente Benzodiacepinas

**Principalmente de tipo anfetamínico

NOTA: La información sobre urgencias médicas se refiere a la atención brindada en las salas de urgencias y de admisión continua. Se tomaron en cuenta todas las opciones de códigos de la CIE-10 que pueden caracterizar una sobredosis por uso de sustancias psicoactivas (intoxicación aguda, envenenamiento, efectos adversos, efectos tóxicos, entre otros.)

Casos atendidos en urgencias por intoxicación aguda, secundaria al uso de sustancias



*Principalmente Benzodicepinas

**Principalmente de tipo anfetamínico

NOTA: La información sobre defunciones toma en cuenta las muertes relacionadas con el uso de sustancias, en su mayoría, los casos son registrados como trastornos mentales y del comportamiento debido al uso de sustancias, no obstante, se incluyen clasificaciones, como el envenenamiento, que pueden considerarse como causa directa de la muerte (809 casos).

Síndrome de abstinencia por opioides

- **Apetencia por sustancias opiáceas (*Craving*)**
- **Rinorrea**
- **Lagrimeo**
- **Dolores musculares**
- **Cólico abdominal**
- **Náusea y vómito**
- **Diarrea**
- **Dilatación pupilar**
- **Piloerección y escalofríos**
- **Taquicardia o hipotensión**
- **Bostezos**
- **Dificultades para dormir**



O.M.S.: CIE-10. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1992.

Historia de las jeringas y agujas

La primera referencia de **uso compartido** de jeringas por usuarios de sustancias psicoactivas apareció en 1914.



Historia de las jeringas y agujas

En la literatura sobre abuso de drogas se mencionó por **primera vez** el uso de drogas intravenosas en 1925.



Historia de las jeringas y agujas



En 1933 el NY Times habla del **uso generalizado de la vía intravenosa (IV) en usuarios de opioides.**

Daños por uso de opioides

Transmisión del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y del virus de la hepatitis C (VHC)

“Virus de VIH viables por más de 30 días en jeringuillas contaminadas”.

Abdala, 1999

“El VHC es 10 veces más fácilmente transmisible que el VIH a través de equipo contaminado”.

Kiyosawa, 1991

“Prevalencia de VIH de 4% en UDIS en Tijuana (3.5 % Hombres/10.2 % mujeres)”.

Robertson AM, 2014

Daños por uso de opioides

Transmisión del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y del virus de la hepatitis C (VHC)

Prevalencia VIH+ hasta 7.3 %

Prevalencia VHC+ hasta 91.7 %

Flaiz, C y col. 2019

- **75.1 %** prestó a alguien una jeringa que previamente ya había usado.
- **69.8 %** usó una jeringa que alguien más ya había usado.
- **60.8 %** nunca limpió una jeringa con cloro antes de usarla.
- **72.7 %** dividió drogas usando una misma jeringa.
- **79 %** usó parafernalia que alguien más ya había usado.
- **15.4 %** compró drogas ya preparadas en una jeringa.

Flaiz, C y col. 2019

Daños por uso de opioides

Sobredosis

- Las sobredosis son la segunda causa de muerte (después de VIH/VHC) en UDIS.

WHO, 2016

- 80 % de las 64 000 muertes por uso de drogas (EUA) son en usuarios de opioides.

Goodman-Meza, D. 2019

- En un periodo de 4 meses 86 sobredosis atendidas en 2012 por la Cruz Roja en Tijuana.

Verdugo, SR, 2013

- 66.8 % consumidores (México) han experimentado sobredosis.

Flaiz, C y col. 2019

- En un año (junio 2019 a mayo 2020/Mexicali) **reporte a una ONG (Verter AC) de 464 sobredosis por opioides, 4 fatales.**

Goodman-Meza, D. 2022

Reducción de riesgos y de daños en usuarios de opioides

Servicios de reducción de daño

- Análisis de sustancias
- Distribución de Naloxona
- Salas de inyección supervisada
 - Ambientes seguros y entrenamiento para el uso seguro de sustancias.
 - Para personas que usan drogas en condiciones de alto riesgo.
 - Reducen morbilidad y mortalidad.

Harm Reduction International, 2020

Reducción de riesgos y de daños en usuarios de opioides

- **Tratamiento de Sustitución con Agonistas**
 - Efectivo para tratar la dependencia, reducir la transmisión de VIH y VHC y disminuye muertes por sobredosis.

Burgos JL, 2018

- Reduce el riesgo de transmisión de VHC.

Platt L, 2019

Prevención

EL RIESGO DE QUE LAS PERSONAS JÓVENES TENGAN CONTACTO CON EL FENTANILO ES BAJO

PERO:

- En ciertas regiones del norte existe el riesgo de que el **fentanilo se encuentre en otras sustancias.**
- Es bueno informar a la población sobre los riesgos del fentanilo y de las drogas ilegales.
- Existen otros opioides que también pueden producir **dependencia.**
- En caso de que alguien use y haga dependencia es necesario un **tratamiento especializado.**

Mitos y realidades sobre el fentanilo

MITO

Ha habido una gran cantidad de muertos por el fentanilo en México.

REALIDAD

En México ha habido pocas muertes por sobredosis de fentanilo y están concentradas sobre todo en la frontera norte.

Mitos y realidades sobre el fentanilo

MITO

El fentanilo es una droga sin utilidad médica.

REALIDAD

El fentanilo es usado en anestesiología para ayudar a la anestesia en las cirugías y también se usa para el dolor.

Mitos y realidades sobre el fentanilo

MITO

Los opioides siempre producen adicción.

REALIDAD

El fentanilo y otros opioides pueden producir dependencia, sobre todo si se usan fuera de indicación médica.



GRACIAS